

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002265333  
PUBLICATION DATE : 18-09-02

APPLICATION DATE : 13-03-01  
APPLICATION NUMBER : 2001070997

APPLICANT : SHISEIDO CO LTD;

INVENTOR : SAKURAI TADASHI;

INT.CL. : A61K 7/02

TITLE : OILY COSMETIC FOR HIDING UNEVENNESS OF SKIN

ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a smooth oily cosmetic capable of hiding unevenness of the skin such as pores of the skin, wrinkles or texture without deteriorating a feeling of the bare skin and transparency, increasing the lightness of the skin and preventing dullness of the skin and further having excellent usability.

SOLUTION: This oily cosmetic is obtained by formulating a spherical powder of an alkyl polymethacrylate and a volatile silicone oil.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-265333

(43)Date of publication of application : 18.09.2002

---

(51)Int.Cl.

A61K 7/02

---

(21)Application number : 2001-070997

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 13.03.2001

(72)Inventor : TOMITA KIKO  
SAKURAI TADASHI

---

(54) OILY COSMETIC FOR HIDING UNEVENNESS OF SKIN

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a smooth oily cosmetic capable of hiding unevenness of the skin such as pores of the skin, wrinkles or texture without deteriorating a feeling of the bare skin and transparency, increasing the lightness of the skin and preventing dullness of the skin and further having excellent usability.

SOLUTION: This oily cosmetic is obtained by formulating a spherical powder of an alkyl polymethacrylate and a volatile silicone oil.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The charge for concavo-convex hiding of the skin characterized by doing 10-50 mass % content of 10 - 50 mass % and volatile silicon oil for spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder of oily makeup.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the charge of oily makeup which can hide the irregularity of the skins, such as pore, a wrinkling, and texture, without losing a feeling of bare skin, and a feeling of transparence, and can raise the lightness of the whole skin, can prevent the dullness of the skin, moreover gets twisted during spreading, and has a smooth feeling [ be / no \*\* ] of use about the charge of oily makeup which blended spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder and volatile silicon oil by blending spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder and volatile silicon oil in more detail.

[0002]

[Description of the Prior Art] The conventional charge of oily makeup consists of oil, a wax, and a powder system so that it may understand with foundations, there is a limitation in the operating property, and it is a well-known fact for clear differentiation to be difficult. Moreover, it depended on covering force which amends pore etc. by embedding foundation at parts for concave heights, such as pore of the skin, such as titanium, to the thing which is the important function of foundation and "for which the fault of the skin is covered", and the approach of finishing of hiding the dullness of an irregular color or the skin was adopted. However, since such foundation conceals the skin and becomes impasto, all of the redness of the cheek in original human being's skin or the description of the white skin which was transparent will be lost. For this reason, while the voice which asks for a feeling of transparence or a feeling of bare skin rather is strong and harnesses its bare skin rather than the covering force recently, the request to the foundation of the feeling next to the skin which can hide only a fault is strong.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention is because the charge of oily makeup in which only faults, such as irregularity of the skins, such as pore, a wrinkling, and texture, and dullness, are hidden, losing neither a feeling of bare skin nor a feeling of transparence, but harnessing bare skin is offered by blending spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder and volatile silicon oil. Moreover, as compared with the charge of emulsification mold makeup, the workmanship effectiveness, such as makeup \*\*\*\* to sweat and water, gloss high [ the durability of \*\* or smoothness ] and natural, and a feeling of FOGI, is also excellent gently.

[0004]

[Means for Solving the Problem] As a result of inquiring wholeheartedly that this invention persons should solve a technical problem in the first half, it found out having a feeling of transparence which is different from the former by blending spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder and volatile silicon oil, the high charge of oily makeup of pore, a wrinkling, and the texture hiding effectiveness being obtained, getting twisted during spreading moreover, and having a smooth feeling [ be / no \*\* ] of use.

[0005] That is, with the spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder 10 - 50 mass %, volatile silicon oil 10-50 mass % combination, the effectiveness of hiding the irregularity of the skins, such as the pore and the wrinkling which were characterized by carrying out, and texture, is high, and this invention is the charge of oily makeup which was further excellent in usability.

[0006]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the configuration of this invention is explained in full detail.

[0007] The spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder used for this invention is the polymer or bridge formation object of alkyl ester of a methacrylic acid, and methyl ester and ethyl ester are mentioned as alkyl ester. It is a bridge formation mold spherical polymethyl methacrylate (Ganz formation shrine GANTSU pearl GMX- 0810, the Matsumoto Yushi-Seiyaku microsphere M-306) and a spherical polymethyl methacrylate (Matsumoto Yushi-Seiyaku microsphere

M-100) preferably, and mean particle diameter is 3-18 micrometers. These spherical powder can use an unsettled article or a hydrophobing processing article according to dosage forms.

[0008] The loadings of spherical polymethacrylic acid alkyl ester powder are ten to 50 mass % to the charge whole quantity of makeup, and are 15 to 30 mass % preferably. If it is this amount, the irregularity of pore or the skin will be hidden, and moreover, it gets twisted during spreading, and has a smooth feeling [ be / no \*\* ] of use. hide pore as it is under 10 mass %, and the effectiveness of preparing texture should become inadequate, and be alike during spreading above 50 mass % -- it becomes easy to produce \*\*.

[0009] As volatile silicon oil used for this invention, decamethyl cyclopentasiloxane, a dodeca methyl cyclohexa siloxane, etc. are raised, and 10 - 50 mass % of loadings is desirable. Mileage becomes it heavy that it is below 10 mass %, and it becomes the workmanship which lacked in smoothness, \*\* was gently lost as it is more than 50 mass %, and lacked in a feeling of a fit.

[0010] Moreover, it is possible to blend macromolecules other than water, powder, oil, a wax, a surfactant, lower alcohol, polyhydric alcohol, a moisturizer, antiseptics, and the coating, an antioxidant, an ultraviolet-rays defense agent, perfume, various drugs, etc. with the charge of oily makeup of this invention in the qualitative and quantitative range which does not spoil the expected effectiveness of this invention if needed in addition to the above-mentioned component.

[0011] The powder usually used in the charge of makeup as powder in which it is blended with this invention and deals can be mentioned. For example, talc, a kaolin, a mica, sericite (sericite), a muscovite, A biotite, phlogopite, synthetic mica, a par MIKYU light, a magnesium carbonate, A calcium carbonate, an aluminum silicate, silicic-acid barium, a calcium silicate, A magnesium silicate, a tungstic-acid metal salt, magnesium, a silica, A zeolite, a barium sulfate, a baking calcium sulfate, calcined gypsum, calcium phosphate, a fluorine apatite, hydroxyapatite, ceramic powder, and metallic soap (myristic-acid zinc --) Inorganic powder, such as palmitic-acid calcium and aluminum stearate, Polyamide resin powder, polyethylene powder, the poly methyl silsesquioxane powder, Bridge formation mold silicone resin powder, polystyrene powder, styrene-acrylic-acid copolymer-resin powder, Benzoguanamine resin powder, polytetrafluoroethylene powder, cellulose powder, Inorganic white system pigments, such as a titanium dioxide and a zinc oxide, ferrous oxide (red ocher), Inorganic brown system pigments, such as inorganic red system pigments, such as titanitic-acid iron, and gamma-iron oxide; A yellow iron oxide, Inorganic black system pigments, such as inorganic yellow system pigments, such as ocher, black ferrous oxide, carbon, and low hypo---ic acid-ized titanium, Inorganic purple system pigments, such as mango violet and cobalt violet, chrome oxide, Inorganic blue system pigments, such as inorganic green system pigments, such as chromium hydroxide and titanitic-acid cobalt, ultramarine blue, and Berlin blue, A titanium oxide covering mica, titanium oxide covering bismuth oxychloride, titanium oxide covering talc, Pearl pigments, such as a coloring titanium oxide covering mica, bismuth oxychloride, and a scales foil, Metal powder pigments, such as aluminum powder and kappa powder, red No. 202, Red No. 205, red No. 220, red No. 228, red No. 405, orange No. 203, Organic pigments, such as orange No. 204, yellow No. 205, yellow No. 401, and blue No. 404; Red No. 3, Natural coloring matter, such as organic pigments, such as zirconiums, such as red No. 104, red No. 227, red No. 401, orange No. 205, yellow No. 4, yellow No. 202, green No. 3, and blue No. 1, barium, and an aluminium lake, chlorophyll, and beta carotene, is mentioned.

[0012] The oil usually used in the charge of makeup as oil which may be blended with the charge of oily makeup of this invention can be mentioned. As liquid fats and oils, for example, as; solid-state fats and oils, such as an avocado oil, camellia oil, a macadamia-nuts oil, a mink oil, olive oil, castor oil, jojoba oil, triglycerol, and glyceryl trioctanoate Palm oil, hardening palm oil, palm oil, beef tallow, mutton tallow, Japan wax, hydrogenated castor oil, etc.; as a low As a hydrocarbon yellow bees wax, a candelilla low, a cull navarho, IBOTAROU, spermaceti wax, lanolin, reduction lanolin, etc. A liquid paraffin, squalane, paraffin, a ceresin, vaseline, squalene, a micro crystallin wax, etc.; as a higher fatty acid A lauric acid, a myristic acid, a palmitic acid, stearin acid, behenic acid, oleic acid, 12-hydroxy stearin acid, isostearic acid, linolic acid, the Reno Laing acid, etc.; as higher alcohol Lauryl alcohol, cetyl alcohol, stearyl alcohol, behenyl alcohol, Oleyl alcohol, the mono-stearyl glycerol ether, the mono-palmityl glycerol ether, cholesterol, a phytosterol, isostearyl alcohol, etc.; as ester oil Myristic-acid isopropyl, octanoic-acid cetyl, myristic-acid octyldodecyl, Butyl stearate, oleic acid DESHIRU, JIOKUTAN acid ethylene glycol, The malic-acid following isostearyl, Tori octanoic-acid trimethylol propane, Tori isostearic acid trimethylol propane, tetra-octanoic-acid pentaerythritol, glyceryl trioctanoate, a Tori isostearic acid glycerol, ethyl acetate, butyl acetate, amyl acetate, etc.; as silicone Although silicone resin, silicone rubber, etc. which form dimethylpolysiloxane, a methylphenyl polysiloxane, methyl hydrogen polysiloxane, octamethylcyclotetrasiloxane, and the three-dimension network structure are mentioned, it is not limited to the above-mentioned oil. Moreover, these oil can choose and use one sort or two sorts or more for arbitration in the charge of oily makeup of this invention.

[0013] As a surface active agent in which it is blended with this invention and deals, propylene glycol fatty acid ester, such as glycerol polyglycerin fatty acids, such as sorbitan fatty acid esters, such as sorbitan monoisostearate and sorbitan sesquioleate, and glyceryl monostearate, and monostearin acid propylene glycol, a hydrogenated-castor-oil derivative, glycerol alkyl ether, etc. are mentioned as an oleophilic non-ion system surface active agent, for example. As a non-[ hydrophilic ] ion system surface active agent, for example, POE sorbitan fatty acid esters, such as POE sorbitan monostearate POE sorbitol fatty acid ester, such as POE sorbitol monooleate, POE glycerine fatty acid esters, such as POE-glycerin monoisostearate POE alkyl ether, such as POE stearyl ether and the POE cholestanol ether, The POE alkylphenyl ether, such as the POE nonylphenyl ether, PURUARO nick molds, such as Pluronic, POE and polyoxypropylene POE-POP alkyl ether, such as the cetyl ether, (It abbreviates to POP hereafter) Tetra-POE and tetra-POP ethylenediamine condensation products, such as a TETORO nick, POE castor oil hydrogenated-castor-oil derivatives, such as POE castor oil and POE hydrogenated castor oil, A POE yellow-bees-wax lanolin derivative, an alkanol amide, POE propylene glycol fatty acid ester, Although POE alkylamine, a POE fatty-acid amide, sucrose fatty acid ester, a POE nonylphenyl formaldehyde condensate, alkyl ethoxy dimethylamine oxide, a trio rail phosphoric acid, etc. are mentioned, it is not limited to the above-mentioned surfactant. Moreover, these surfactants can choose and blend one sort or two sorts or more with arbitration in the charge of oily makeup of this invention. Moreover, as an ultraviolet ray absorbent which can be blended with this invention, octyl methoxycinnamate, 4-tert-butyl-4'-methoxy-dibenzoylmethane, octyl triazon, a particle titanium dioxide, a particle zinc oxide, etc. are mentioned, for example.

[0014] The charge of oily makeup of this invention takes gestalten, such as the shape of the shape of the shape of a cream, and an inside pan type solid, and a stick.

[0015]

[Example] Next, an example is given and this invention is explained still more concretely. In addition, this invention is not limited only to these examples. As long as there is no notice, mass % shows especially loadings.

[0016]

[Table 1]

部分用スティックファンデーション

		実施例 1	比較例				
			1	2	3	4	5
1	カルナバロウ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2	キャンデリラロウ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3	セレン	8	8	8	6	8	8
4	デカメチルシクロヘキサシロキサン	5	5	5	5	5	-
5	トデカメチルシクロヘキサシロキサン	20	20	20	20	20	-
6	シメチルポリシロキサン(20cs)	5	5	5	-	5	30
7	リンゴ酸ジイソステアリル	10	10	10	-	10	10
8	トリオクタン酸グリセリル	残余	残余	残余	残余	残余	残余
9	オクチルメトキシシナメート	1	1	1	1	1	1
10	セスキイソステアリン酸ソルビタン	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
11	酸化ビチゲン	1	12	11	1	1	1
12	セリサイト	12	20	12	-	12	12
13	球状シリカ	-	-	-	-	20	-
14	球状ポリメタクリル酸メチル (カンゾ化成社製、カンゾパールG-0810)	20	-	8	60	-	20
15	カオリン	4	4	4	-	4	4
16	δ-トコフェロール	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
17	香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量

[0017] After heating mixing, 11-15 are added and DISUPA distribution of 6-10 which are shown in the <process> table 1, and 16 and 17 is carried out. TK mill processing made from the formation of a special opportunity of this thing is carried out, and it heats at 85 degrees C. 1-3 which carried out heating mixing, and 4 and 5 are beforehand added to homogeneity at this, and it deaerates after mixing. After filling up a predetermined stick container, it quenched and cast by 5 degrees C.

[0018] Organic-functions evaluation of the sample shown in the <effectiveness> table 1 was carried out by the real use trial by the female special panel (ten persons). the usability by real use trial -- under pore, a wrinkling, the texture hiding effectiveness, and spreading -- getting twisted -- the feeling of transparence of workmanship, smoothness, and a feeling of a fit to the skin -- the criteria of Table 2 estimated \*\* gently. The result is shown in Table 3.

[0019] <The valuation basis of usability> [Table 2]

評点	1	2	3	4	5
毛穴隠し効果	効果ない	やや効果ない	普通	やや効果ある	効果ある
しわ、ぎめ隠し効果	効果ない	やや効果ない	普通	やや効果ある	効果ある
塗布中のよれ	よれる	ややよれる	普通	ややよれない	よれない
仕上りの透明感	ない	ややない	普通	ややある	ある
なめらかさ	ない	ややない	普通	ややある	ある
肌へのフィット感	ない	ややない	普通	ややある	ある
しっとりさ	ない	ややない	普通	ややある	ある

[0020] < judging > O : the average of a score -- more than 4.5 O : the average of a score -- less than [ or more 3.5 4.5 ]

\*\* : -- the average of a score -- less than [ or more 2.5 3.5 ] x : the average of a score -- less than [ or more 1.5 2.5 ] xx : -

- the average of a score -- less than 1.5 [0021]

[Table 3]

	実施例	比較例				
	1	1	2	3	4	5
毛穴隠し効果	◎	××	△	○	○	△
しわ、ぎめ隠し効果	◎	××	△	○	○	△
塗布中のよれ	◎	△	○	×	○	○
仕上りの透明感	◎	××	×	△	○	○
なめらかさ	◎	△	△	×	○	×
肌へのフィット感	◎	△	△	××	△	△
しっとりさ	◎	△	○	×	×	◎

[0022] Table 3 shows that get twisted under pore, a wrinkling, the texture hiding effectiveness, and spreading, and the example of this invention is excellent in a use feel etc.

[0023] Hereafter, other examples of this invention are given. All units are mass %s.

[0024]

An example 2 stick foundation (1) ceresin 5(2) cull navarho 1(3) sesquiosostearic acid sorbitan 2 (4) squalane Residual (5) octyl methoxycinnamate 2(6) decamethyl cyclopentasiloxane A 20(7) dodeca methyl cyclohexa siloxane 20 (8) micas 2 (9) kaolins A 2(10) spherical polymethyl methacrylate 30 (Ganz formation shrine make, GANTSU pearl GMX-0810) (11) Titanium oxide 8(12) ferrous-oxide system pigment 3.9 (13) Helin Don P50% talc base 0.9 (14) delta-tocopherol 0.05 (15) perfume Optimum dose <a process> 14 3-5, and 15 8-13 are added after heating mixing, and DISUPA distribution is carried out. TK mill processing made from the formation of a special opportunity of this thing is carried out, and it heats at 85 degrees C. 1 which carried out heating mixing, 2, and 6 and 7 are beforehand added to homogeneity at this, and it deaerates after mixing. After filling up a predetermined stick container, it quenched and cast by 5 degrees C.

[0025]

Example 3 compact-like foundation (1) micro crystallin wax 2 (2) ceresins 4(3) cull navarho A 1(4) dodeca methyl cyclohexa siloxane 15 (5) squalane Residual (6) methyopolysiloxane (6CS) 10(7) Tori octanoic-acid glyceryl 8 (8) sorbitan trioleate 1.5(9) spherical polymethyl methacrylate 25 (Ganz formation shrine make, GANTSU pearl GMX-0810)

(10) Titanium oxide 5 (11) iron oxides 4 (12) sericites 3 (13) micas 3(14) delta-tocopherol 0.1 (15) perfume Optimum dose <a process> 14 5-8, and 15 9-13 are added after heating mixing, and DISUPA distribution is carried out. TK mill processing made from the formation of a special opportunity of this thing is carried out, and it heats at 85 degrees C. 1- which carried out heating mixing beforehand at homogeneity -- 3 and 4 are added to this and they are deaerated after mixing. After filling up a predetermined inside pan, it quenched and cast by 5 degrees C.

[0026]

Example 4 solid oiliness eye-shadow (1) carnauba wax 1.5(2) solid paraffin wax 6(3) decamethyl cyclopentasiloxane A 5(4) dodeca methyl cyclohexa siloxane 10 (5) squalane Residual (6) glyceryl diisostearate 10 (7) sorbitan monoisostearate 2 (8) sericites 10 (9) kaolins 10 (10) titanium oxide 2(11) spherical polymethyl methacrylate 20 (Ganz formation shrine make, GANTSU pearl GMX- 0810)

(12) An iron oxide pigment 3 (13) ultramarine blue A 2.5 (14) delta-tocopherol 0.05 (15) perfume Optimum dose <a process> 14 5-7, and 15 8-13 are added after heating mixing, and DISUPA distribution is carried out. TK mill processing made from the formation of a special opportunity of this thing is carried out, and it heats at 85 degrees C. 1 which carried out heating mixing, 2, and 3 and 4 are beforehand added to homogeneity at this, and it deaerates after mixing. After filling up a predetermined stick container, it quenched and cast by 5 degrees C.

[0027]

[Effect of the Invention] The charge of oily makeup of this invention hides the irregularity of the skins, such as pore, a

wrinkling, and texture, without spoiling a feeling of bare skin, and a feeling of transparence, and can raise the lightness of the whole skin, can prevent the dullness of the skin, is still smoother and offers the charge of oily makeup which is excellent in usability.

---

[Translation done.]



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-265333

(P2002-265333A)

(43)公開日 平成14年9月18日(2002.9.18)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 K 7/02

識別記号

F I

A 6 1 K 7/02

テ-マ-ト\*(参考)

Z 4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-70997(P2001-70997)

(22)出願日 平成13年3月13日(2001.3.13)

(71)出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)発明者 富田 希子

神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株

式会社資生堂リサーチセンター(新横浜)

内

(72)発明者 桜井 紀

神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-1 株

式会社資生堂リサーチセンター(新横浜)

内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 肌の凹凸隠し用油性化粧料

(57)【要約】

【課題】本発明の油性化粧料は素肌感や透明感を損なうことなく毛穴、しわ、きめ等の肌の凹凸を隠し、また、肌全体の明度を上げ肌のくすみを防ぐことができ、更に滑らかで使用性に優れる油性化粧料を提供することを目的とする。

【解決手段】球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末と揮発性シリコン油を配合した油性化粧料。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末を10～50質量%と揮発性シリコーン油を10～50質量%含有することを特徴とする肌の凹凸隠し用油性化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末と揮発性シリコーン油を配合した油性化粧料に関するものであり、さらに詳しくは球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末と揮発性シリコーン油を配合することにより、素肌感や透明感を失うことなく毛穴、しわ、きめ等の肌の凹凸を隠し、また肌全体の明度を上げ肌のくすみを防ぐことができ、しかも塗布中によれがなくなめらかな使用感を有する油性化粧料に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】従来の油性化粧料は、ファンデーション類でも判るように油分、ワックス、粉末系から構成されており、その使用特性には限界があり、明確な差別化が困難なことは周知の事実である。また、ファンデーションの重要機能である「肌の欠点をカバーする」ことにに対し、肌の毛穴等の凹凸部分にファンデーションを埋め込むことによって毛穴等の補正を行う、チタン等のカバー力にたより色むらや肌のくすみを隠すという仕上げ方法が採用された。しかし、このようなファンデーションは肌を隠蔽し、厚塗りになるため、本来の人間の肌にある頬の赤みや透き通ったような白い肌の特徴はすべて失われてしまう。このため最近ではカバー力よりもむしろ透明感や素肌感を求める声が強くなり、自分の素肌を活かしながら欠点だけは隠すことができる素肌感覚のファンデーションに対する要望が強くなっている。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末と揮発性シリコーン油を配合することによって、素肌感や透明感が失われず、素肌を活かしたまま毛穴、しわ、きめ等の肌の凹凸、くすみといった欠点のみが隠される油性化粧料を提供することによる。また、乳化型化粧料に比較し汗、水に対する化粧持ちや、しっとりさやなめらかさの持続性が高く、自然な艶やフォギー感等の仕上がり効果も優れる。

##### 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らは前期課題を解決すべく鋭意検討をした結果、球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末と揮発性シリコーン油を配合することで従来とは異なる透明感を有し毛穴、しわ、きめ隠し効果の高い油性化粧料が得られ、しかも塗布中によれがなくなめらかな使用感を有することを見出した。

【0005】すなわち、本発明は球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末10～50質量%と揮発性シリコ

ーン油10～50質量%配合することを特徴とした、毛穴、しわ、きめ等の肌の凹凸を隠す効果が高く、更に使用性に優れた油性化粧料である。

##### 【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の構成について詳述する。

【0007】本発明に用いられる球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末は、メタクリル酸のアルキルエステルの重合体または架橋体であり、アルキルエステルとしてはメチルエステル、エチルエステルが挙げられる。好ましくは架橋型球状ポリメタクリル酸メチル（ガンツ化成社製ガンツパールGMX-0810、松本油脂製薬社製マイクロスフェアM-306）、球状ポリメタクリル酸メチル（松本油脂製薬社製マイクロスフェアM-100）で、平均粒子径が3～18 $\mu$ mである。これらの球状粉末は剤形に応じて、未処理品あるいは疎水化処理品を使うことができる。

【0008】球状ポリメタクリル酸アルキルエステル粉末の配合量は化粧料全量に対して、10～50質量%であり、好ましくは15～30質量%である。この量であれば毛穴や肌の凹凸を隠し、しかも塗布中によれがなくなめらかな使用感を有する。10質量%未満であると毛穴を隠し、きめを整える効果が不十分となり、50質量%以上では塗布中によれが生じやすくなる。

【0009】本発明に用いられる揮発性シリコーン油としては、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン等があげられ、配合量は10～50質量%が好ましい。10質量%以下であるとのびが重くなり、なめらかさに欠け、50質量%以上であると、しっとりさがなくなりフィット感に欠けた仕上がりとなる。

【0010】また本発明の油性化粧料には、上記成分に加え必要に応じ、水、粉末、油分、ワックス、界面活性剤、低級アルコール、多価アルコール、保湿剤、防腐剤、被膜剤以外的高分子、酸化防止剤、紫外線防御剤、香料、各種薬剤等を本発明の所期の効果を損なわない質的、量的範囲で配合することが可能である。

【0011】本発明に配合されうる粉末としては、通常化粧料において用いられる粉末を挙げることができる。例えば、タルク、カオリン、雲母、絹雲母（セリサイト）、白雲母、黒雲母、金雲母、合成雲母、パーミキュライト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、タングステン酸金属塩、マグネシウム、シリカ、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム、焼セッコウ、リン酸カルシウム、フッ素アパタイト、ヒドロキシアパタイト、セラミックパウダー、金属石鹸（ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸カルシウム、ステアリン酸アルミニウム等）の無機粉末、ポリアミド樹脂粉末、ポリエチレン粉末、ポリメチルシルセスキオ

キサン粉末、架橋型シリコーン樹脂粉末、ポリスチレン粉末、スチレン-アクリル酸共重合体樹脂粉末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四フッ化エチレン粉末、セルロース粉末、二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色系顔料、酸化鉄（ベンガラ）、チタン酸鉄等の無機赤色系顔料、 $\gamma$ -酸化鉄等の無機褐色系顔料；黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボン、低次酸化チタン等の無機黒色系顔料、マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色系顔料、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト等の無機緑色系顔料、群青、紺青等の無機青色系顔料、酸化チタン被覆マイカ、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、着色酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔等のパール顔料、アルミニウムパウダー、銅パウダー等の金属粉末顔料、赤色202号、赤色205号、赤色220号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、橙色204号、黄色205号、黄色401号、青色404号等の有機顔料；赤色3号、赤色104号、赤色227号、赤色401号、橙色205号、黄色4号、黄色202号、緑色3号、青色1号等のジルコニウム、バリウム、アルミニウムレーキ等の有機顔料、クロロフィル、 $\beta$ -カロチン等の天然色素が挙げられる。

【0012】本発明の油性化粧料に配合され得る油分としては、通常化粧料において用いられる油分を挙げることができる。例えば、液体油脂として、アボガド油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、ミンク油、オリーブ油、ヒマシ油、ホホバ油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン等；固体油脂として、ヤシ油、硬化ヤシ油、パーム油、牛脂、羊脂、モクロウ、硬化ヒマシ油等；ロウとして、ミツロウ、キャンデリラロウ、カルナバロウ、イボタロウ、鯨ロウ、ラノリン、還元ラノリン等、炭化水素として、流動パラフィン、スクワラン、パラフィン、セレシン、ワセリン、スクワレン、マイクロクリスタリンワックス等；高級脂肪酸として、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、イソステアリン酸、リノール酸、リノレイン酸等；高級アルコールとして、ラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、オレイルアルコール、モノステアリルグリセロールエーテル、モノパルミチルグリセロールエーテル、コレステロール、フィトステロール、イソステアリルアルコール等；エステル油として、ミリスチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ステアリン酸ブチル、オレイン酸デシル、ジオクタン酸エチレングリコール、リンゴ酸次イソステアリル、トリオクタン酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラオクタン酸ペンタエリスリトール、トリオクタン酸グリセリン、トリイソステアリン酸グリセリン、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸ア

ミル等；シリコーンとして、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、3次元網目構造を形成しているシリコーン樹脂、シリコーンゴム等が挙げられるが、上記の油分に限定されるものではない。またこれら油分は、本発明の油性化粧料において1種あるいは2種以上を任意に選択して用いることができる。

【0013】本発明に配合されうる界面活性剤としては、親油性非イオン系界面活性剤としては、例えば、ソルビタンモノイソステアレート、ソルビタンセスキオレート等のソルビタン脂肪酸エステル、モノステアリン酸グリセリン等のグリセリンポリグリセリン脂肪酸類、モノステアリン酸プロピレングリコール等のプロピレングリコール脂肪酸エステル、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル等が挙げられる。親水性非イオン系界面活性剤として例えば、POEソルビタンモノステアレート等のPOEソルビタン脂肪酸エステル類、POEソルビットモノオレエート等のPOEソルビット脂肪酸エステル、POEグリセリンモノイソステアレート等のPOEグリセリン脂肪酸エステル類、POEステアリルエーテル、POEコレスタノールエーテル等のPOEアルキルエーテル、POEノニルフェニルエーテル等のPOEアルキルフェニルエーテル、プルロニック等のプルアロニック型類、POE・ポリオキシプロピレン

（以下、POPと略する）セチルエーテル等のPOE・POPアルキルエーテル、テトロニック等のテトラPOE・テトラPOPエチレンジアミン縮合体、POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油等のPOEヒマシ油硬化ヒマシ油誘導体、POEミツロウ・ラノリン誘導体、アルカノールアミド、POEプロピレングリコール脂肪酸エステル、POEアルキルアミン、POE脂肪酸アミド、シヨ糖脂肪酸エステル、POEノニルフェニルホルムアルデヒド縮合物、アルキルエトキシジメチルアミンオキシド、トリオレイルリン酸等が挙げられるが、上記の界面活性剤に限定されるものではない。また、これら界面活性剤は、本発明の油性化粧料において1種あるいは2種以上を任意に選択して配合することができる。また、本発明に配合しうる紫外線吸収剤としては、例えば、オクチルメトキシシンナメート、4-tert-ブチル-4'-メトキシ-ジベンゾイルメタン、オクチルトリアゾン、微粒子二酸化チタン、微粒子酸化亜鉛等が挙げられる。

【0014】本発明の油性化粧料は、クリーム状、中皿式固形状、スティック状等の形態をとる。

【0015】

【実施例】次に本発明について、実施例を挙げてさらに具体的に説明する。なお、本発明はこれらの実施例のみに限定されるものではない。配合量は特に断りがない限り質量%で示す。

部分用スティックファンデーション

		実施例	比較例				
			1	2	3	4	5
1	カルナバロウ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2	キャンテリロウ	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3	セレン	8	8	8	8	8	8
4	デカメチルシクロヘキサシロキサン	5	5	5	5	5	-
5	ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	20	20	20	20	20	-
6	シメチルポリシロキサン(20cs)	5	5	5	-	5	30
7	リンゴ酸ジイソステアリル	10	10	10	-	10	10
8	トリオクタン酸グリセリル	残余	残余	残余	残余	残余	残余
9	オクチルメチシリンナート	1	1	1	1	1	1
10	セスキイソステアリン酸ソルビタン	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
11	酸化チタン	1	12	11	1	1	1
12	セリサイト	12	20	12	-	12	12
13	球状シリカ	-	-	-	-	20	-
14	球状ポリメチル酸メチル (カンゾ化成社製、カンゾパールG-0810)	20	-	8	60	-	20
15	カオリン	4	4	4	-	4	4
16	δ-トコフェロール	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
17	香料	適量	適量	適量	適量	適量	適量

【0017】＜製法＞表1に示す6～10及び16、17を加熱混合後、11～15を添加し、ディスパー分散する。このものを特殊機能化TKミル処理し、85℃に加熱する。あらかじめ均一に加熱混合した1～3、及び4、5をこれに加え混合後脱気する。所定のスティック容器に充填後、5℃にて急冷し成型した。

【0018】＜効果＞表1に示すサンプルを女性専門パ

ネル(10名)による実使用試験により官能評価した。実使用試験による使用性は、毛穴、しわ、きめ隠し効果、塗布中のよれ、仕上りの透明感、なめらかさ、肌へのフィット感、しっとりさを表2の基準で評価した。その結果を表3に示す。

【0019】＜使用性の評価基準＞

【表2】

評点	1	2	3	4	5
毛穴隠し効果	効果ない	やや効果ない	普通	やや効果ある	効果ある
しわ、きめ隠し効果	効果ない	やや効果ない	普通	やや効果ある	効果ある
塗布中のよれ	よれる	ややよれる	普通	ややよれない	よれない
仕上りの透明感	ない	ややない	普通	ややある	ある
なめらかさ	ない	ややない	普通	ややある	ある
肌へのフィット感	ない	ややない	普通	ややある	ある
しっとりさ	ない	ややない	普通	ややある	ある

【0020】＜判定＞

◎：評点の平均値が4.5以上

○：評点の平均値が3.5以上4.5未満

△：評点の平均値が2.5以上3.5未満

×：評点の平均値が1.5以上2.5未満

××：評点の平均値が1.5未満

【0021】

【表3】

	実施例	比較例				
		1	2	3	4	5
毛穴隠し効果	◎	××	△	○	○	△
しわ、きめ隠し効果	◎	××	△	○	○	△
塗布中のよれ	◎	△	○	×	○	○
仕上りの透明感	◎	××	×	△	○	○
なめらかさ	◎	△	△	×	○	×
肌へのフィット感	◎	△	△	××	△	△
しっとりさ	◎	△	○	×	×	◎

【0022】表3から、本発明の実施例は、毛穴、しわ、きめ隠し効果、塗布中のよれ、使用感触等が優れていることがわかる。

【0023】以下、本発明の他の実施例をあげる。単位は全て質量%である。

【0024】

実施例2スティックファンデーション

(1) セレン	5
(2) カルナバロウ	1
(3) セスキイソステアリン酸ソルビタン	2
(4) スクワラン	残余

(5) オクチルメトキシシンナメート	2
(6) デカメチルシクロペンタシロキサン	20
(7) ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	20
(8) マイカ	2
(9) カオリン	2
(10) 球状ポリメタクリル酸メチル	30
(ガンツ化成社製、ガンツパールGMX-0810)	
(11) 酸化チタン	8
(12) 酸化鉄系顔料	3.9
(13) ヘリンドンP50%タルクベース	0.9
(14) δ-トコフェロール	0.05
(15) 香料	適量

<製法> 3~5及び14、15を加熱混合後、8~13を添加し、ディスパー分散する。このものを特殊機化製TKミル処理し、85℃に加熱する。あらかじめ均一に加熱混合した1、2及び6、7をこれに加え混合後脱気

する。所定のスティック容器に充填後、5℃にて急冷し成型した。

【0025】

#### 実施例3 コンパクト状ファンデーション

(1) マイクロクリスタリンワックス	2
(2) セレシン	4
(3) カルナバロウ	1
(4) ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	15
(5) スクワラン	残余
(6) メチルポリシロキサン(6CS)	10
(7) トリオクタン酸グリセリル	8
(8) ソルビタントリオレエート	1.5
(9) 球状ポリメタクリル酸メチル	25

(ガンツ化成社製、ガンツパールGMX-0810)

(10) 酸化チタン	5
(11) 酸化鉄	4
(12) セリサイト	3
(13) マイカ	3
(14) δ-トコフェロール	0.1
(15) 香料	適量

<製法> 5~8及び14、15を加熱混合後、9~13を添加し、ディスパー分散する。このものを特殊機化製TKミル処理し、85℃に加熱する。あらかじめ均一に

加熱混合した1~3、及び4をこれに加え混合後脱気する。所定の中皿に充填後、5℃にて急冷し成型した。

【0026】

#### 実施例4 固形油性アイシャドー

(1) カルナバワックス	1.5
(2) 固形パラフィンワックス	6
(3) デカメチルシクロペンタシロキサン	5
(4) ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	10
(5) スクワラン	残余
(6) グリセリルジイソステアレート	10
(7) ソルビタンモノイソステアレート	2
(8) セリサイト	10
(9) カオリン	10
(10) 酸化チタン	2
(11) 球状ポリメタクリル酸メチル	20

(ガンツ化成社製、ガンツパールGMX-0810)

(12) 酸化鉄顔料	3
------------	---

(13) 群青

(14)  $\delta$ -トコフェロール

(15) 香料

<製法> 5~7及び14、15を加熱混合後、8~13を添加し、ディスパー分散する。このものを特殊機化製TKミル処理し、85℃に加熱する。あらかじめ均一に加熱混合した1、2及び3、4をこれに加え混合後脱気する。所定のスティック容器に充填後、5℃にて急冷し成型した。

2.5

0.05

適量

【0027】

【発明の効果】本発明の油性化粧料は素肌感や透明感を損なうことなく毛穴、しわ、きめ等の肌の凹凸を隠し、また、肌全体の明度を上げ肌のくすみを防ぐことができ、更に滑らかで使用性に優れる油性化粧料を提供する。

---

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA122 AB232 AB242 AB432  
AC012 AC022 AC342 AC372  
AC422 AC442 AC842 AD091  
AD092 AD151 AD152 AD172  
CC05 CC11 CC14 DD11 DD31  
EE06